

A

Review of

the

Genus Hepatica

Contents

Historical Collier Plates

Leaflet Figures

Accompanying Illustrations

Introduction

History

Hepatica - the Genus

Botanical Characteristics

H. nobilis

var. *americana*

var. *japonica*

H. transsilvanica

H. x media

Cultivation

Propagation

Bibliography

Journals, Periodicals

Suppliers

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200



by **M.D. Myers**

Ein Überblick über die Art *Hepatica*

A Review of the Genus *Hepatica*

Einführung

Der folgende kleine Artikel soll nur als Versuch dienen einen kurzen Überblick zu geben und so die Anfragen zu beantworten, die ich zu der Art erhielt. Ich habe versucht, alle zweckdienlichen Informationen, die mir zur Verfügung standen, in knapper Form zu vergleichen, sodass der eigentliche Sinn der Zusammenfassung darin besteht, eine Informationsquelle darzustellen. Ich habe teilweise bewusst strittige Aussagen gemacht, und ich hoffe, dass dies Diskussionen über die *Hepatica* - Arten wecken wird, um mehr Informationen über die Familie zu enthüllen, was als äußerst Willkommen gilt.

Geschichtliches

Die Gattung *HEPATICIA* (Miller) umfasst eine Gruppe von drei oder mehr Arten, die in den gemäßigten nördlichen Klimazonen heimisch sind. Die Gattung gehört zur Familie der Hahnenfußgewächse, die den lateinischen Namen *Ranunculaceae* tragen, und ist mit der *Anemone* nahe verwandt, zu der sie gelegentlich gezählt wurde. Tatsächlich beschrieb Linnaeus die gemeine *Hepatica* (Leberblümchen) ursprünglich als *Anemone hepatica* in seinem Werk *SPECIES PLANTARUM* (Pflanzenarten) aus dem Jahre 1753. Seitdem hat diese Gattung verschiedene Namensänderungen erfahren, ist jedoch allgemein bekannt als *Hepatica nobilis* (Miller), und obwohl sie nicht von den Britischen Inseln stammt, handelt es sich um eine früh eingeführte Pflanze mit einer langen Zuchtgeschichte. Ich fand die *Hepatica* zum ersten Mal in der Veröffentlichung von John Gardener aus dem Jahre 1440 erwähnt, die den Titel *FEATE OF GARDENING* trägt. Es erscheint wahrscheinlich, dass sie von Mönchen oder anderen Reisenden im Mittelalter vom Kontinent mitgebracht wurde, obwohl eine sogar frühere Einführung durch die Römer nicht widerlegt werden kann. Anfänglich wurden *Hepatica* wegen ihrer heilenden Eigenschaften gezogen. In Übereinstimmung mit der Lehre von den Zeichen wurde von unseren Vorfahren angenommen, dass Gott Zeichen für die medizinische Verwendung von Pflanzen gab, indem er ihnen das Aussehen von den Teilen des Körpers gab, die sie heilen würden. Daher haben wir Lungenwurz und Zahnwurz. Der geläufige Name für *Hepatica nobilis* lautet "edles Leberkraut" wegen seiner dreilappigen Blätter, die der Leber ähnlich sein sollen und die deshalb Leberkrankheiten heilen könnten. Das Attribut "edel" wird vermutlich benutzt, um die *Hepatica* von den primitiveren Leberwurzgewächsen zu unterscheiden, die man oft an feuchten Standorten findet, einschließlich der Samenkapseln, und auch von dem englischen Leberwurz, einer Art Flechte. Der Gattungsname hat auch Beziehungen zur Leber, da er von dem griechischen Wort *hepar* oder *hepatos* abgeleitet ist, was Leber bedeutet. Ein weiterer geläufiger Name der *Hepatica* lautet "Dreifaltigkeitsblume", der meiner Meinung nach auch durch die dreilappigen Blätter entstanden ist, die den Vater, den Sohn und den Heiligen Geist symbolisieren. Heute werden die *Hepatica* natürlich als zu den frühesten Frühblühern zugehörig gepriesen, und tatsächlich sind sich die ersten Gärtner sehr schnell der Verdienste dieser attraktiven Pflanzen bewusst geworden. Der hervorragende Gärtner John Parkinso schreibt in aufschlussreicher Weise über sieben Formen, einschließlich verschiedener gefüllter, in seiner Veröffentlichung *PARADISI IN SOLE PARADISUS TERRESTRIS* (1629). Es ist bekannt, dass Gerard noch früher im späten sechzehnten Jahrhundert verschiedene farbige Formen gezogen hat. Die *Hepatica* erfreuten sich fast eines Kultstatus weiter bis in das frühe zwanzigste Jahrhundert, als so bekannte Gartenschriftsteller wie William Robinson, Getrude Jekyll und Reginald Farrer sie rühmten. Seit dieser Zeit scheinen sie an Popularität verloren zu haben, und dies ist wahrscheinlich auf die fehlende Bereitschaft moderner Züchter zurückzuführen, so langsam wachsende Pflanzen, und dies gilt insbesondere für die gefüllten Formen, zu vermehren. Hoffentlich wird das kürzliche Ansteigen der Zahl spezialisierter Zuchtbetriebe zusammen mit den Sammlerplänen auf nationaler Ebene diese zerbrechlichste der Gartenblumen vor dem Aussterben bewahren. Wenn Mikro-Vermehrungstechniken erfolgreich sind, könnten die *Hepatica* so populär werden, wie es die Primeln in den letzten Jahren geworden sind. Die *Ranunculaceae* sind jedoch bekanntlich schwer unter Verwendung dieser Techniken zu vermehren, und es würde in jedem Falle keinen guten Eindruck machen, den Markt mit einer großen Anzahl zweitklassiger Augen zu überfluten, wie es mit den gefüllten Primeln geschehen ist. Die Art ist so verschiedenartig, daß ein sehr kritisches Auge notwendig wäre, um besonders schöne Formen aus einer

Ladung Stecklingen auszuwählen. Ich glaube, dass die interessanteren Möglichkeiten durch Kreuzung entstehen, um mehr der mittleren Hybriden zu erzeugen, insbesondere indem man *Hepatica nobilis japonica* mit farbigen Formen der *Hepatica transsilvanica* verwendet und indem man schöne Farbformen der Art in gerader Linie vermehrt.

HEPATICA - Gattung

Die *Hepatica* ist eine Gattung aus drei niedrigen, laub-blattartigen, winterharten Arten. Zwei dieser Arten sind genau beschrieben: *Hepatica acutiloba* aus Nordamerika und *Hepatica transsilvanica* aus Rumänien. Die jedoch am häufigsten angetroffene Art, *Hepatica nobilis*, ist geographisch so weit verbreitet (Europa, Asien, Nordamerika), dass dies unweigerlich zu mehreren beschriebenen Sorten geführt hat. Diese wurden in der Vergangenheit entweder als Erscheinungsformen oder als getrennte Arten bestimmt. Es gibt auch verschiedene, bestimmte Arten aus China und Korea, aber ihre wahre Identität liegt noch im dunkeln. Wie vorstehend bereits erwähnt, gehört die *Hepatica* zur Familie der Hahnenfußgewächse mit der lateinischen Bezeichnung *Ranunculaceae*. Wie viele große Familien sind die *Ranunculaceae* in verschiedene Unterfamilien unterteilt worden, die wiederum in Stämme unterteilt werden. Die *Hepatica* gehören zum Stamm der *Anemoneae* innerhalb der Unterfamilie der *Ranaunculoideae* (Heywood 1985) zusammen mit der *Anemone*, der *Pulsatilla* und der *Barneoudia*. Die *Hepatica* sehen den Anemonen sehr ähnlich, können von Ihnen jedoch leicht durch ihre drei- bis fünfblappigen, gewöhnlich immergrünen Blätter mit ganzen oder zackig zahnigen Lappen unterschieden werden sowie durch das Vorhandensein einer kelchartigen Hülle bzw. eines Kragens aus drei kleinen, stiellosen, gewöhnlich ganzen Deckblättern unmittelbar unter der Blüte und nur durch einen sehr kurzen Blütenstängel von ihr getrennt.

Bei der *Anemone* befindet sich der Außenkelch in einiger Entfernung unterhalb der Blüte, obgleich die *Anemone falconeri* aus Kashmir nur 10 mm unterhalb der Blüte einen Außenkelch besitzt, was den kürzesten Abstand im Vergleich zwischen der Art *Anemone* zu *Hepatica* darstellt. Die Anemonen entwickelten sich sehr wahrscheinlich aus der *Hepatica* oder einer ähnlichen Pflanze, und es ist interessant festzustellen, dass die *Hepatica* eine kleine Art mit morphologisch ähnlichen Pflanzen ist, die alle ursprünglich Waldpflanzen waren, während die Anemonen sich in Form und Lebensraum sehr unterschiedlich entwickelt haben und einen großen Artenreichtum umfassen. Es sollte auch darauf hingewiesen werden, dass alle *Hepaticagewächse* eine Chromosomenzahl von 7 besitzen, die Anemonen mit einigen wenigen Ausnahmen auf 7 oder 8 Chromosomen beruhen, während *Pulsatilla* 8 besitzt (Moore 1973).

Botanische Merkmale

Winterharte *Gewächse*, drei- bis fünfblappige, volle oder gezackt gezahnte Blätter, Blütenkelch aus 3 stiellosen Deckblättern direkt unterhalb der Blüte, Blütenstiele sind einblumig, Blüten bestehen aus 5 bis 12 prachtvollen, blütenblattähnlichen weißen, hell-rosa oder blauen Kelchblättern und erweisen sich als beständig bei der Bestäubung, Fruchtblatt mit einer einzigen Fruchtzelle, Früchte sind trockene Bläschen.

Bestimmung von Arten und Hybriden (Kreuzungen)

***Hepatica acutiloba* (P.C.)** - ähnlich der *Hepatica nobilis*, jedoch mit stärker gelappten Blättern und Außenkelch. Neigt dazu, in der Blüte etwas höher zu werden als die *Hepatica nobilis* (10 - 22 cm). Blütezeit ist März/April. Blüten können weiß, rosa, purpurrot oder blau sein. Standort: Wälder, oft auf Kalkstein. Vorkommen: Quebec bis zum Missouri (andere Bezeichnungen: *Anemone acutiloba* (Laws), *Hepatica acuta* (Brit.), *Hepatica nobilis* var. *acuta* (Pursh)). In ihrer schönsten Form handelt es sich um eine hübsche Pflanze, die eine gute Topfpflanze abgibt, da die Blüten dazu neigen, auf starken Stielen aufrecht zu stehen. Es scheint so, dass die weiße Form die am häufigsten in England gezogene Art darstellt. Eine schöne blaue Abart mit dem Namen "Coerulea" wird in der amerikanischen Literatur genannt, und eine dunkelrosa Variante wird von H. Lincoln Foster in einem Artikel für die International Rock Garden Conference (Internationale Steingarten-Pflanzen-Tagung), Bericht 1976, beschrieben. Dieser Pflanze wurde der Züchtername "Millstream Pink" gegeben, und sie wird hoffentlich in den USA überleben. Leider liegen mir keine Berichte darüber vor, ob sie bis nach England gelangt ist. In dem gleichen Artikel wird auch eine gefüllte Form erwähnt, aber es geht daraus nichts über ihre Farbe hervor. Ich habe jedoch von einer gefüllten blauen Form gehört.

Hepatica nobilis (Miller) - Wurzelstöcke kurz und dick, herzförmige Blätter mit 3 eirunden, gewöhnlich vollen Blättern, oft purpurfarben und an der Unterseite seidig bis behaart, bei jungen Pflanzen seidig, Blütenschaft 10 - 15 cm, volle Außenkelchdeckblätter, Durchmesser der Blüten 15 - 25 mm, bläulich, purpurrot, weiß oder leicht rosa, Blütenhülle aus 5-10 eiförmigen Gliedern, dreiporige Blütenstaubkörner, $2n = 14$, Schreber berichtet von einer $2n = 28$ (tetraploid). Februar bis März in Waldgebieten auf dem gesamten europäischen Kontinent mit Ausnahme des äußersten Nordens und des äußersten Südens. (Andere Bezeichnungen: *Anemone hepatica* (L.), *Anemone triloba* (Hort.), *Hepatica anemonoides* (?), *Hepatica hepatica* (Karst), *Hepatica triloba* (Gilib)). Im Jahre 1931 gewann die *Hepatica nobilis* als *Anemone hepatica* einen Gartenpreis (Award of Garden Merit). Es wäre wünschenswert, wenn man der europäischen Pflanze einen Artnamen geben würde, um sie von den asiatischen und nordamerikanischen Gegenstücken zu unterscheiden. Wegen der geographischen Isolation der europäischen Art würde ich meinen, dass der Status von Unterarten geeigneter wäre, und ich würde die Bezeichnung *Hepatica nobilis subsp. nobilis* vorschlagen. Natürlich könnten solche Entscheidungen nicht getroffen werden, ohne zunächst die Typenmuster und das in der freien Natur gesammelte Material anzuschauen. Die Verschiedenartigkeit der *Hepatica nobilis* hat zu einer Anzahl von beschriebenen Formen geführt, von denen die meisten keinen botanischen Status besitzen und wobei lediglich ein besonderes Merkmal wie Farbe der Blüte herangezogen wurde. Als Beispiele seien hier die weiße Form (forma alba) und die rosa Form (forma rosea) genannt. Auch die Blätter sind in Form und Struktur höchst verschiedenartig, einige Formen sind glatt, andere sehr behaart. Sie können vollgrün oder weißmarmoriert sein wie bei der Form mit der Bezeichnung forma marmorata. Es scheint auch eine große Verschiedenartigkeit in der Härte bzw. Beständigkeit der Blätter vorzuliegen, wobei bei einigen Formen die Blätter vergehen, während andere immergrün sind. Daraus kann entnommen werden, dass die *Hepatica nobilis* sehr unterschiedliche Erscheinungsformen in der freien Natur hervorbringt. Bei der Zucht ähneln die Setzlinge oft der Saat von der sie abstammen, und ich bin überrascht, dass es nur so wenige Abarten gibt. Eine Abart mit dem Attribut "Barlowii" erscheint oft in der Gartenliteratur vom Beginn dieses Jahrhunderts an und wird unterschiedlich als himmelblaue Sorte mit runden Blüten (Ich glaube, dass der Verfasser dieser Beschreibung *Hepatica x media* "Ballardii" gemeint haben könnte) mit einer wunderschön ineinander übergehenden Färbung von purpurrot und blau beschrieben. Ich besitze eine Pflanze, die der letzteren Beschreibung entspricht, und es handelt sich in der Tat um eine wunderschöne Pflanze. Gelegentlich erscheinen andere zweifelhafte Namen wie "Paulii" aus dem Jahre 1921. Im Jahre 1960 erlangte eine *Hepatica nobilis*, die von Brian Mathew gezogen und gezeigt wurde, einen Vorschlag für einen Preis unter dem Namen "Little Health", nach seinem Haus in Limpsfield, Sussex, benannt. Dieser Name wurde als irreführend erachtet und später in "Jean" nach dem Namen der Schwester des Züchters umgewandelt. Sie wird als dunkelhimbeerrote Form mit einer fast weißen, rosa umrandeten Unterseite beschrieben. (Viele der Nobilisarten besitzen viel blässere Unterseiten, deshalb müssen die Farbkombinationen bei diesen Formen besonders reizvoll sein.) Eine dieser Pflanze ähnliche Art ist noch allgemein als Abstammung vorfindbar, und nach Aussage von Mrs. K. Dryden und Miss E. Strangmann fand man sie im Garten der verstorbenen Angela Marchant. Sie wird manchmal auch "Angela" genannt. Eine diesen beiden Formen sehr ähnliche dritte Pflanze wurde im Jahre 1966 von R.J. Blakeway-Phillips unter dem Namen "Crowley Down" nach einem Dorf in Sussex ausgestellt. Diese Pflanze gewann einen Preis, und wie die beiden anderen kommt sie ihrer Saat ziemlich nahe. Die Pflanze stammt ursprünglich von Jack Drake aus einer Partie *Hepatica nobilis rubra* Setzlingen, die wiederum von aus Norwegen kommender Saat stammen. Eine **gelbe Form** wird in Hortus Floridus (1614) erwähnt, aber diese muß mit Sicherheit mit einer anderen Gattung, möglicherweise mit der *Anemone hepaticaefolia* verwechselt worden sein, die von Farrer im den Werk "The English Rock Garden" erwähnt wird.

Die **gefüllten Hepatica -Formen** sind unter den Gärtnern fast sagenhaft. Heute ist die gefüllte rosa Form (rubra plena) die einzige, die als gewöhnlich bezeichnet werden kann. Diese Pflanze hat dunkelrosa Blüten, die sich in perfekt geformten Blüten entfalten. Es besteht in der Mitte eine Anhäufung dichtstehender Blütenblätter mit einem äußeren Ring größerer Blütenblätter. Wenn die Blüte altert, wird die Farbe blässer, und die Blume wird viel loser, bis die Blütenblätter abfallen. Es wird eine andere gefüllte rosa Form erwähnt, und es gibt auch verschiedene halbgefüllte und gefüllte blaue Formen in der Zucht. Eine interessante, gefüllte blaue Form wurde von Rev. R.J. Blakeway-Phillips im Jahre 1985 ausgestellt, als sie eine R.H.S.-Auszeichnung erhielt. Sie wird als violett-blau beschrieben und besitzt wie die gefüllte rosa

Form einen äußeren Blütenblattring mit einer Ansammlung viel kleinerer Blütenblätter in der Mitte. Sie ist in dieser Züchtung also sehr hervorstechend. Ihr Name ist "Little Abington" nach dem Dorf in Cambridgeshire, wo Rev. Blakeway-Phillips einst lebte. Tatsächlich wurde sie jedoch in einem Garten in der Nähe von Cambridge gefunden. "Little Abington" ist eine sehr langsam wachsende Art, blüht jedoch sogar reichlich als ganz kleiner Ableger. Es gab einmal eine gefüllte purpurrote Form. Ich weiß nicht, ob es sie immer noch gibt. Die gefüllte weiße Form soll in der Anzucht mit einem Virus infiziert sein.

Hepatica var. americana* (D.C.)** - Wie die europäische Art, neigt jedoch zu blässerem Blüten, die weiß, bläulich oder rosafarben sein können. $2n = 14$. Neuschottland bis Minnesota in sauren Gehölzen. (Andere Namen: *Anemone hepatica*, ***Hepatica americana, *Hepatica triloba*). Auch diese Art nimmt vielleicht den Status von Unterarten ein, obwohl die Hauptunterschiede eher in der Geographie als in der Morphologie liegen. Es wird eine rosa, als *rhodantha* beschriebene Form aufgeführt. Eine aus Mittelamerika stammende Form mit nicht gelappten Blättern wurde einmal als *Anemone integrifolia* beschrieben.

***Hepatica var. japonica* (Nakai)** - ähnlich der europäischen Abart, aber wahrscheinlich sogar veränderlicher. Bei gezüchteten Pflanzen habe ich Staubfäden und Staubbeutel oft in prächtigen Farben vorgefunden. $2n = 14$, obwohl auch von $2n = 28$ berichtet wird. Tritt in Japan (Korea und China?) auf. Hier handelt es sich um eine sehr verwirrende Vielfalt möglicher Unterarten, was zu zahlreichen anderen Namen geführt hat, die für diese stark unterschiedliche Form zutreffen mögen oder nicht. So zum Beispiel in "The Flora of Japan" *Hepatica triloba* var. *obtusa forma variegata* (Makino) = *Anemone hepatica* (L) var. *japonica forma nipponica* (Nakai), die als eine Abart mit manchmal bunten Blättern beschrieben wird. *Anemone hepatica* (L) var. *pubescens* /Hiroe) soll Blätter besitzen, die auf beiden Seiten behaart sind. Beide dieser Pflanzen sind wahrscheinlich nicht mehr als Beispiele einer äußerst veränderlichen Art. Im R.H.S. -Journal, Band 64, aus dem Jahre 1934, gibt es einen Artikel über japanische *Hepatica* -Arten, entstanden auf Anregung durch ein Blatt von T. Nakai. Nakai unterscheidet vier Arten und verschiedene Erscheinungsformen, von denen keine genau mit der europäischen *Hepatica nobilis* übereinstimmt.

***Hepatica asiatica* sp. nov.**, die in Korea und der Mandchurei beheimatet ist, bringt die Blüten vor den Blättern hervor und besitzt Blätter mit einem Durchmesser von 2,5 bis 9,5 cm (gewöhnlich 6-7 cm), die im Herbst vergehen. 7 bis 11 12 - 14 mm lange Kelchblätter, Fruchtknoten und Früchte behaart, die Früchte 4 mm lang.

***Hepatica insularis* sp. nov.** aus Quelpaert und anderen Inseln abseits von Korea erzeugen Blüten und Blätter zusammen, mit 1,5-5 cm breiten Blättern (gewöhnlich 2,5 - 4,5 cm), und vergehen im Herbst. Feine Kelchblätter, 9-10 mm lang, Fruchtknoten und Früchte behaart, die Früchte 2-2,5 mm lang. ***Hepatica maxima* (*Anemone maxima*)** aus Dagelet (Matsushima), einer Insel östlich von Korea, bringt Blüten und Blätter zusammen hervor, mit 8-15 cm breiten Blättern (gewöhnlich 10 - 12 cm), und vergeht den ganzen Winter hindurch. Die drei Lappen sind stark abgerundet, Außenkelchringe 10 - 25 cm lang, 6 - 20 mm breit, Fruchtknoten und Früchte ziemlich unbehaart, die Früchte 5 - 6 mm lang. *Hepatica nobilis*, unterteilt in 2 Arten: *japonica* aus Kyushu und Süd-Honshu und *nipponica* aus Mittel- und Nord-Honshu. Bringt Blüten vor den Blättern hervor, mit 2,5 - 7,5 cm breiten Blättern, die den ganzen Winter hindurch vergehen, Kelchblattringe von 4-10 mm Länge und 2,5-6 mm Breite, Fruchtknoten und Früchte behaart, die Früchte 3-4 mm lang. Ihre Blüten sind rosa oder violett.

Hepatica maxima ist die ausgeprägteste Form. Die Gattung *angulosa* ist nicht in Japan heimisch, schließt jedoch *Hepatica transsilvanica* ein (Bot. Mag. t. 5518 als "*Anemone angulosa*", die ursprüngliche *Anemone angulosa* (Lamarck), wie in Mag. Bot. Lapol VII, Seiten 146 - 151 (1883) und Wiener illustrierte Gartenzeitung XXI 351 (1896) herausgestellt, wurde nach einer Blüte der *Hepatica nobilis* und einem Blatt von Cortusa Matthioli beschrieben, die zufällig auf einem Herbariumblatt zusammengestellt worden sind, und hat nichts mit der "*Anemone angulosa*" als Gartenpflanze zu tun!) ***Hepatica falconeri***, ***Hepatica henryi*** und ***Hepatica yamatutai* sp. nov.** wurden nach einem Exemplar ohne Blüte oder Fruchtstand beschrieben, das auf dem Mount Omi in der Provinz Szechwan in China gesammelt worden war. Das Blatt der *Hepatica yamatutai* besitzt einen behaarten Stiel von 10 - 12 cm Länge und ein Blatt von 2,5 - 3,5 cm Länge und 5,2 - 6,6 cm Breite, das sowohl an der Oberseite als auch an der Unterseite leicht behaart und tief in drei deutliche Lappen eingeteilt ist, wobei der mittlere Lappen einen Rand mit einer leicht abgerundeten Zahnung an beiden Seiten und die Seitenlappen eine deutlich abgerundete Zahnung an ihren äußeren Rändern besitzen."

Ich habe den vorstehenden Absatz eingeschoben, weil er zwei Dinge aufzeigt, nämlich erstens, dass *Hepatica* - Arten in China und Korea (einschließlich der vorgelagerten Inseln) vorkommen, und zweitens, dass vermutet werden darf, dass morphologische Merkmale mit der geografischen Verbreitung übereinstimmen, etwas, was bei den europäischen oder nordamerikanischen Arten niemals festgestellt worden ist, soweit ich weiß. Offensichtlich ist noch viel Arbeit zu leisten, bevor irgendeine verlässliche Bewertung der Art erfolgen kann.

Es scheint so, als ob sich die *Hepatica* - Arten in Japan einer viel größeren Bekanntheit erfreuen als in England. Der japanische Name für die *Hepatica* lautet "Mehlprimel", und es werden viele Formen beschrieben wie "Otomi" oder sternförmige Blüte, "Choji" oder viel-züngige Blüte und "Nichiria" oder Sonnenblüten. In einem Büchlein von Takahashi sind verschiedene gefüllte, halbgefüllte und zweifarbige Formen zusammen mit vielen verschiedenen Arten von einfachblühenden Pflanzen in zahlreichen Farbschattierungen abgebildet. Es sieht so aus, als ob Blüten mit sechs gleichen Blütenblättern von japanischen *Hepatica* -Liebhabern sehr geschätzt werden.

***Hepatica transsilvanica* (Fuss)** (pl. 3) - Wie *Hepatica nobilis*, jedoch mit langem Wurzelstock, 3 bis 5 zackig-gezahnte Blattlappen, Blüten mit einem Durchmesser von 25 - 40 mm, gewöhnlich mit 8 bis 9 elliptischen Blütenblättern, Deckblätter oben mit 2 bis 3 kleinen Zähnen, fünfporige Pollenkörner, $2n = 28$, auch $2n = 21$, obwohl dies eine Hybride zu sein scheint (*Hepatica x media*). Vorkommen: Bergwälder in Zentralrumänien (anderer Name: *Anemone angulosa* (Lam), ursprünglich von Lamarck auf Grund einer Blüte der *Hepatica nobilis* und des Blattes von *Cortusa matthioli*, wie bereits weiter oben erwähnt, beschrieben. *Hepatica angulose* (D.C.) *Hepatica multiloba* (?). Diese tetraploide Pflanze ist in allen Teilen größer als die *Hepatica nobilis*, und statt Augen aus einem zentralen Wurzelstock hervorzubringen, hat sie eine mehr kriechende Gewohnheit, was ihre Vermehrung durch Ableger leichter macht. Dies hat dazu geführt, dass verschiedene bekannte Arten in Umlauf gebracht worden sind. "Ada Scott" ist eine dunkelblaue Form mit weißen Staubgefäßen, die aus Boughton stammte und einen R.H.S.-Zeugnis 1. Klasse errang, als sie von Valerie Finnis im Jahre 1977 ausgestellt wurde. "Elison Spence" ist eine gefüllte blaue Art aus Irland. Als sie im Jahre 1973 von Molly Sanderson vorgestellt wurde, gewann sie unter dem Namen *Hepatica transsilvanica* "Flore Plena" einen Preis. Dieser Name wurde später geändert, um der Dame, die sie einführte, ein Denkmal zu setzen. Es liegen Berichte über andere gefüllte Arten vor, ich habe jedoch keine gesehen. "Lilacina" ist eine blaßrosa Sorte. "Loddon Blue" stellt eine Wahl dar, die von Thomas Carlie von den Loddon Nurseries (Gärtnerei) in Berkshire getroffen wurde. Diese Art wurde einmal von Blooms aufgeführt und ist als himmelblaue bzw. mittelblaue Pflanze beschrieben worden. "Nivea" ist eine außergewöhnlich schöne weiße Art, die leichter verfügbar sein sollte.

***Hepatica x media* (Simk., Kärp)** (*Hepatica nobilis x transsilvanica*) Hier bei handelt es sich um eine Hybride mit sterilen Pollen. Sie ist vermutlich triploid $2n = 21$, was für ihre Sterilität von Bedeutung sein dürfte. Vermutlich können fruchtbare Formen gezogen werden, indem man tetraploide Formen der *Hepatica nobilis* mit *Hepatica transsilvanica* kreuzt. Dies geschieht gelegentlich mit der Mutterpflanze und auch in der Zucht als künstliche Hybride. (Andere Namen: *Anemone intermedia* (?), *Anemone media* (Simonkai). Man sagt, dass diese Hybride in Rumänien wild wächst und zuerst von Simonkai als *Anemone media* in Erdely Edenyés Florája (The Vascular Flora of Transsylvania) im Jahre 1886 beschrieben wurde. Später, im Jahre 1940, beschreibt Zoltán Kärpäti drei wilde Formen der Hybride in Botanikai Közlemenyek (Botanical Communications), Band XXXVII. Es gibt auch verschiedene künstliche Hybriden aus dieser Kreuzung, die einige der schönsten aller *Hepatica* hervorbringt. "Ballardii" ist das Ergebnis einer absichtlichen Kreuzung um 1917 zwischen ausgewählten Formen der *Hepatica nobilis* und der *Hepatica transsilvanica*. Aus den ausgewählten Sämlingen wurde einer ausgesucht und ursprünglich "Trilosa" (nach der *Hepatica triloba x angulosa*) genannt, wahrscheinlich nach dem Züchter Ernest Ballard V.M.H. Zu irgendeinem Zeitpunkt wurde sie wieder "Ballardii" genannt, und unter genau diesem Namen gewann sie den Reginald Cory Pokal im Jahre 1938 und einen Preis im gleichen Jahre. Es handelt sich um ein Zwischending zwischen den Elternpflanzen. Die Blüten werden als leuchtend lavendelblau beschrieben und besitzen einen Durchmesser von ca. 5 cm, die Kelchblätter sind runder als bei der *Hepatica transsilvanica*. Im Wuchs und im Verhalten ähnelt die "Ballardii" eher der *Hepatica transsilvanica*, und auch die Blätter kommen dieser Elternpflanze näher, sind jedoch glatter und lederartiger als bei der *Hepatica nobilis*. Es liegen Berichte über verschiedene Betrügereien vor, die unter diesem Züchternamen in Umlauf gebracht worden sind, und es ist schwer zu sagen, welches nun die echte Pflanze ist.

"Millstream Merlin" ist eine tiefpurpurfarbene Züchtung, die von dem verstorbenen H. Lincoln Foster aus Falls Village in Connecticut stammt. Man sagt, daß es sich dabei um eine Kreuzung zwischen *Hepatica transsilvanica* und *Hepatica nobilis* var. *americana* handele und dass diese Pflanze in allem bis auf die Blütenfarbe der "Ballardii" ähnlich sei. Sie wird in England gezüchtet, ist jedoch noch nicht frei verfügbar. Als sie 1989 von Kath Dryden ausgestellt wurde, gewann sie einen Preis.

Züchtung

Zum größten Teil scheinen die Leute, die über *Hepatica* schreiben, sich über ihre Züchtung einig zu sein. Das Hauptmerkmal besteht in einer tiefen, reichen Lehmbodenschicht, die trotz guter Wasserableitung nicht im Sommer austrocknet, und etwas Sommerschatten, der insbesondere im Süden wichtig ist, obwohl die Schattenmenge, die die Pflanzen erhalten, weitgehend davon abhängt, wie sehr der Boden die Feuchtigkeit hält.

Die asiatischen *Hepatica* -Arten und *Hepatica nobilis* var. *americana* aus Nordamerika wachsen natürlich in sauren Wäldern und erfordern infolgedessen sauren Boden. Die europäischen *Hepatica* -Arten und *Hepatica acutiloba* aus Nordamerika werden im allgemeinen in Wäldern auf Kalksandstein vorgefunden. Daher scheinen sie in der Züchtung weniger anspruchsvoll zu sein als diejenigen, die die Säure lieben. Wenn sie einmal gepflanzt worden sind, sollten *Hepatica* am besten ungestört bleiben, wo sie dann eventuell große Stauden bilden. Alle *Hepatica* -Arten können erfolgreich im Freiland gezogen werden, obwohl die europäischen am einfachsten zu sein scheinen. Wenn sie im Wald oder in Torfbeeten gepflanzt werden, sind sie nützliche Pflanzen in der Gemeinschaft mit niedrigen Zwiebelgewächsen wie Schneeglöckchen, *Cyclamen coum* (Alpenveilchen), Miniaturnarzissen, *Erythronium* und Waldanemonen. Pflanzbeispiele mit guter Wirkung können in Branklyn Gardens und Wisley beobachtet werden.

Ich habe *Hepatica* im Freiland auch auf höhergelegenen Beeten und in Bottichen verwandt. Wichtig ist, sie nicht austrocknen zu lassen. Daher sind sie geeignetere Genossen für Gesnerien, Torfrhododendron und asiatische Primeln als für Hochalpenpflanzen. Einer der Hauptvorteile für das Pflanzen von *Hepatica* in Kübeln und Hochbeeten besteht darin, dass die Blüten besser gesehen werden können als auf der flachen Erde. Außerdem werden sie auf diese Weise nicht so leicht durch Schnecken beschädigt oder von stark wuchernden Pflanzen überwuchert. In Töpfen gezogene Pflanzen sind interessante Pflanzen für das Alpen- bzw. unbeheizte Treibhaus, insbesondere, da sie früh im Jahr blühen und für das leichte Vortreiben geeignet sind. Die meiste Zeit des Jahres werden die Pflanzen am besten in einem Freilandkasten gezogen, wo sie kühl und feucht gehalten werden. Nur zum Blühen werden sie hereingeholt. Der erfolgreichste Kompost, den ich ausprobiert habe, besteht aus 2 Teilen John Innes Nr. 3 und einem Teil gesiebter Lauberde sowie einem Teil groben Kieses. Ich glaube nicht an magische Kompostmischungen, aber die außergewöhnliche Wasserableitung und die Zugabe von organischen Stoffen zum John Innes -Kompost scheinen bei dieser Mischung zum Wurzelwachstum und zum Anwachsen beizutragen. Ich ziehe es vor, meine Pflanzen in Tontöpfe zu pflanzen, die ich bis zum Rand in Kiessand einsetze. Auf diese Weise werden die Pflanzen im Sommer kühl und feucht gehalten und im Winter vor dem schärfsten Frost geschützt. Wenn die Pflanzen jedoch in Regalen stehen sollen, sind Plastiktöpfe vielleicht geeigneter. Kies kann zum Auffüllen der Töpfe benutzt werden, im wesentlichen wegen des besseren Aussehens, obgleich er dazu beiträgt zu verhindern, daß die jungen Augen entweder zu trocken oder zu nass werden. Im letzten Jahr habe ich allen meinen gut angewachsenen Topf - *Hepatica* alle vierzehn Tage eine Phostorgengabe zugeführt, was das Blühen in diesem Jahr gefördert zu haben scheint.

Die Vervollkommnung von Züchtungstechniken ist natürlich ein fortlaufender Prozess und einer, von dem ich hoffe, in Zukunft berichten zu können. Einige Aussteller entfernen zum Beispiel alle Blätter von ihren Pflanzen, sobald diese zu blühen beginnen. Dies ist für Anschauungszwecke nützlich, da die Blüten nicht länger durch Blattwerk verborgen werden, kann jedoch eine nachteilige Wirkung auf die Blütenentwicklung im folgenden Jahr haben. Ich würde die Blätter von jungen Pflanzen selbstverständlich nicht entfernen, außer irgendwelchen welken Blättern. *Hepatica* scheinen wenig anfällig für Krankheiten zu sein, die einzige, der ich begegnet bin, ist ein Virus, daher ist es ratsam, Blattläuse unter Kontrolle zu halten. Schnecken können ein Problem darstellen, insbesondere bei den schlafenden Augen. Aus diesem Grunde pflanze ich niemals Ableger oder kleine Sämlinge direkt in den Garten. Im Topf gezogene Pflanzen können ebenso verletzbar sein, obgleich das Auffüllen der Töpfe mit Kies und das Einsetzen in Sand hilfreich sind und alle abgestorbenen und kranken Blätter entfernt werden sollten.

Vermehrung

Gefüllte Formen und gute einfache Arten können durch Teilung nach der Blüte im März oder April vermehrt werden. Große Ableger wachsen im allgemeinen leichter an als kleine, und sie sollten mit so vielen Wurzeln, wie irgend möglich, abgenommen werden, während alle kranken Wurzeln entfernt werden sollten. Beim Pflanzen des Ablegers muß darauf geachtet werden, dass das Auge nur halb mit Erde oder Kies bedeckt ist, wobei die obere Hälfte unbedeckt bleiben soll. Falls die Augen zu tief eingesetzt werden, könnten sie faulen, während sie austrocknen oder leicht abbrechen können bei zu flachem Einsetzen. Bis zum Anwachsen müssen die Ableger kühl und schattig gehalten werden.

Zum Ziehen großer Zahlen der Art kann Saat verwandt werden. Viele Formen gehen auch saategytreu auf, insbesondere wenn sie von anderen Arten getrennt gehalten werden. Besonders schöne Formen können auch von Hand selbstbestäubt werden, so dass eine reinliche Art erzeugt werden kann. Idealerweise sollte bei jeder Generation eine leichte Verbesserung gegenüber der vorhergehenden bei einer geringen Nachkommenschaft erreicht werden. Die Hepatica -Saat beginnt im Sommer zu reifen und sollte sofort nach der Reife in flachen Schalen nicht zu dick gesät werden. Normalerweise erfolgt die Keimung im folgenden Frühjahr, die Sämlinge sollten jedoch bis zum folgenden Herbst nicht gestört werden. Bessere Pflanzen sind sogar erreicht worden, indem man die Sämlinge bis zu ihrem zweiten Jahr an ihrem Standort belassen hat. Dann können sie entweder in Töpfe gepflanzt oder in Reihen in das Anzuchtbeet ausgepflanzt werden. Es ist wichtig, weder Sämlinge noch Ableger umzutopfen. Die Sämlinge erzeugen lange Wurzeln. Deshalb sollte sorgfältig damit umgegangen werden, wenn man sie teilt. Die Pflanzen blühen gewöhnlich in ihrem dritten Jahr, obgleich es unmöglich ist, die Qualität eines Sämlings zu bestimmen, solange er nicht viel älter ist.

Wie bereits weiter vorne in diesem Artikel erwähnt, hat sich die Vermehrung von Ranunculaceae durch Gewebekulturentechniken als schwierig erwiesen, und soweit ich weiß, hat es niemand bisher mit Hepatica ausprobiert, obwohl sie sich gut eignen würden, wenn einmal ein Verfahren herausgefunden werden kann. Die meisten der gefüllten Formen sind jetzt äußerst selten. Dies mag auf eine Viruserkrankung zurückzuführen sein, anscheinend das Problem bei der weißen gefüllten Form. Sollte dies der Fall sein, könnten Gewebekulturen (Stecklinge) benutzt werden, um die Pflanzen "zu säubern" und sie dadurch hoffentlich kräftiger zu machen. Natürlich besteht hierin auch eine Möglichkeit, eine große Anzahl von Pflanzen in einer relativ kurzen Zeit zu erzeugen.

M. D. Myers

Adresse:

Mr M Myers, Fairview, Smelthouses,
Summerbridge, Harrogate, Yorkshire,
HG3 4DH, England
Tel: 0123 780291
Email: michaelmyers@btinternet.com



Achievement

MICHAEL Myers, now 25, holder of the NCCPG National Collections for *Primula marginata* varieties and *Hepatica*, is this year's Young Horticulturist of the Year.

He is seen here, right, receiving his prize, the £1,000 Percy Thrower Travelling Bursary, from Lord Falmouth.

Michael, of Harrogate, North Yorkshire, now has to decide where to go in the world to spend his prize money. For it is specifically to enable him to undertake a travelling project in a chosen aspect of horticulture.